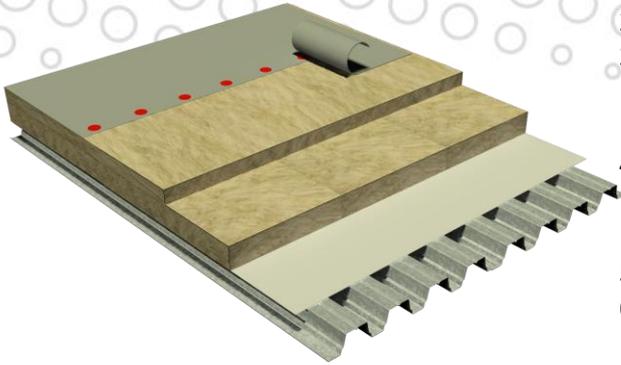


## Система кровельная “ОПТИМА”



1. Несущий металлический профилированный лист толщиной не менее 0,65 мм (при высоте волны несущего профиля не менее 75 мм.);
2. Пароизоляция, в соответствии с СП 17.13330.2011;
3. Плита теплоизоляционная из минеральной ваты (НГ по ГОСТ 30244-94) с прочностью на сжатие при 10% деформации, не менее 30 кПа, толщиной не менее 50 мм;
4. Плита теплоизоляционная из минеральной ваты (НГ по ГОСТ 30244-94) с прочностью на сжатие при 10 % деформации, не менее 60 кПа, толщиной не менее 20 мм;
5. Крепеж кровельный;
6. Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный полимерный толщиной от 1,2 до 2,0мм марок: PLASTFOIL CLASSIC/POLAR/ECO/LAY/ART по ТУ 23.99.12.110-012-54349294-2016, PLASTFOIL LIGHT по ТУ 23.99.12.110-013-54349294-2016 ПЛАСТФОИЛ FL по ТУ 5774-005-54349294-2014 с изм. 1 ПЛАСТФОИЛ F/F NORD/ S NORD по ТУ 5774-010-54349294-2015, ПЛАСТФОИЛ F Industry по ТУ 5774-007-54349294-2015, ЭКСТРАРУФ F/FT по ТУ 5774-009-54349294-2015.

Система “ОПТИМА” сертифицирована “ПОЖЦЕРТ” и имеет предел огнестойкости RE 15, класс пожарной опасности К0 (30) по ГОСТ 30403-96, что указывает на высокие противопожарные характеристики системы и позволяет ее применять для зданий с любым классом пожарной опасности здания, за исключением зданий I степени огнестойкости.

### Область применения:

“ОПТИМА” успешно применяется для устройства крыш на торговых, логистических, выставочных и производственных комплексах большой площади.

### Преимущества:

- Высочайшие показатели пожарной безопасности. Систему можно применять без ограничения по площади. Класс пожарной опасности – К0, предел огнестойкости – RE 15;
- Долговечность конструкции на прямую зависит от долговечности составляющих ее материалов. Долговечность представленной конструкции, при выполнении рекомендаций по монтажу, составляет не менее 25 лет. Реальный срок службы такой кровли, при правильной эксплуатации, может составить 50 лет;
- Благодаря тому, что система “ОПТИМА” оставляет широкий выбор материала утеплителя, заказчик, проектировщик и строители могут выбрать наиболее подходящий для них материал.

### Описание:

Основание (несущий металлический профилированный лист) должно быть ровным, чистым, сухим и свободным от посторонних предметов. Несмотря на то, что поверхность предусматривается горизонтальная, для внутреннего водостока требуется местный уклон.

Пароизоляционный слой рассчитывается в соответствии со СП 50.13330.2012. Как правило, используется «Плёнка пароизоляционная универсальная» по ТУ 5774-051-17925162-2006 толщиной 200 мк. Полиэтиленовая плёнка укладывается свободно с нахлестом в 100-200 мм и проклейкой швов двухсторонним скотчем. Швы укладываются на гофры профнастила.

Нижний слой базальтового утеплителя (группа горючести – НГ, прочность на сжатие при 10% деформации не менее 30 кПа) укладывается плотно друг к другу, зазоры при монтаже не допускаются. Толщина минераловатных слоев определяется теплотехническим расчетом по СП 50.13330.2012, но не менее 50мм.

Верхний слой базальтового утеплителя (группа горючести – НГ, прочность на сжатие при 10% деформации не менее 60 кПа) имеет большую плотность и предназначен для распределения внешней нагрузки на нижний слой утеплителя. При механическом креплении теплоизоляционные плиты крепежным элементом закрепляют к основанию вместе со слоем рулонного кровельного материала. Количество креплений для различных участков покрытия должно устанавливаться расчетом в соответствии с требованиями СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия», но не менее, чем одно крепление на 1 м<sup>2</sup> плит.

Монтаж полимерной ПВХ мембраны ПЛАСТФОИЛ производится в соответствии с инструкцией по монтажу производителя. Количество и шаг механического крепления рассчитываются в соответствии со СП 20.13330.2011, но шаг не более 50 см.

**Теплотехнический расчет для г. Санкт-Петербург, кровельная система “ОПТИМА”**  
*(при необходимости наши специалисты проведут для Вас необходимые расчеты)*

Тип здания	Общественные	Производственные
Расчетная температура внутреннего воздуха	18	16
Полимерная ПВХ мембрана PLASTFOIL	1,2мм	1,2мм
Минплита не менее 90 кг*м3	100мм	60мм
Минплита не менее 160 кг*м3	50мм	50мм
Пароизоляция Полиэтилен (200 мкм)	0,2мм	0,2мм
Профилированный лист	по расчету	по расчету
Вес конструкции на 1м2	18,2кг	14,8кг